■ 開発の背景

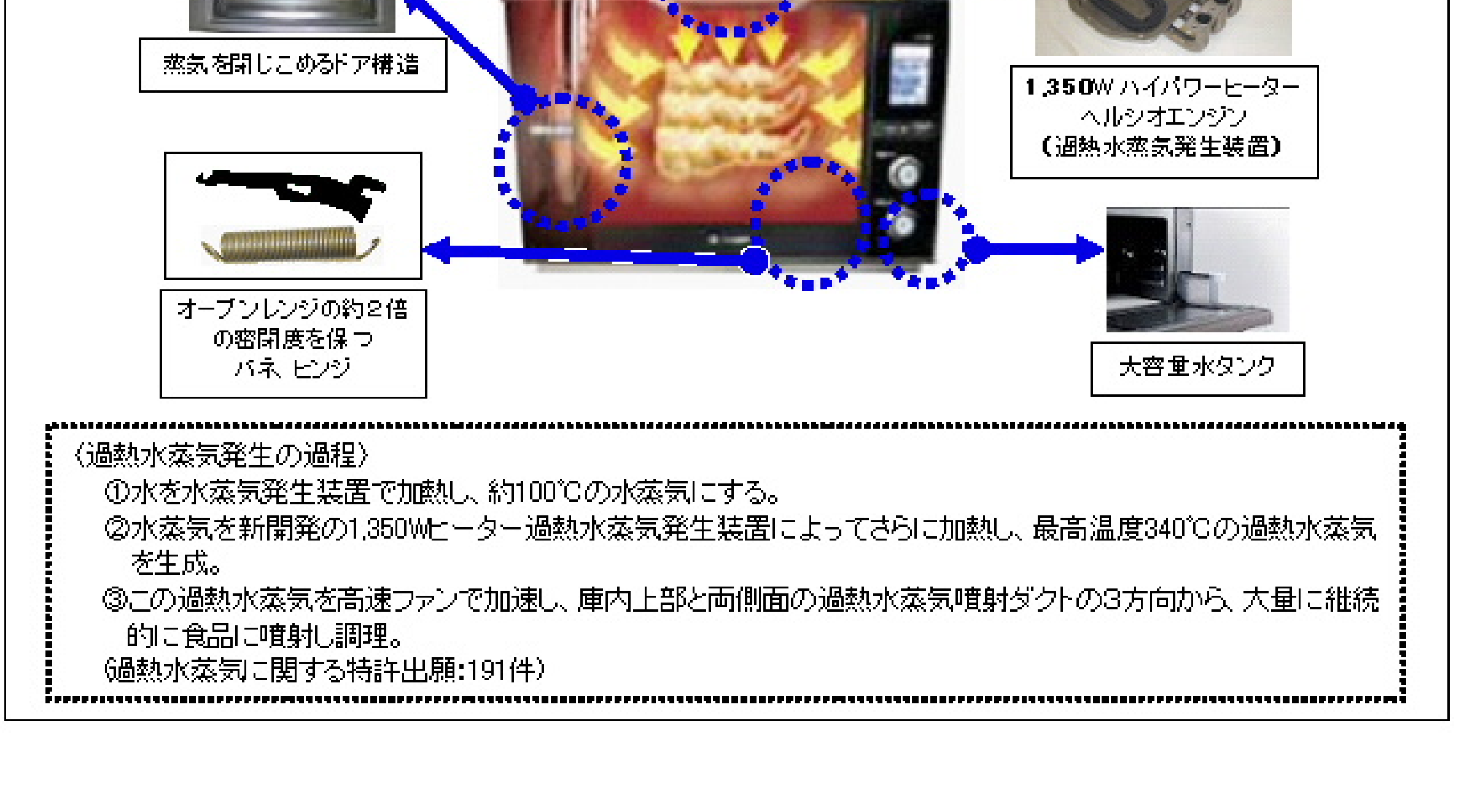
当社は2004年9月に業界で初めて水で焼く調理器「ヘルシオ」を発売して以来、「健康」と「おいしさ」を両軸とした商品開発を行ってきました。健康への意識が高まるなか、家族みんなが健康的な食生活を毎日送りたい、と願う幅広い年代のお客様に支持されてきました。

一方、2005年に日本肥満学会などの関係学会より「メタボリックシンドローム」の基準が発表され、生活習慣病に対する関心が急速に高まりました。その要因の一つである偏りがちな食生活の見直しを図るため、望ましい食事の摂り方や量を示した「食事バランスガイド」が同年に農林水産省などから発表されるなど、国レベルでの取り組みが拡がっています。このような背景のもと、当社は健康調理のリーディングカンパニーとして「ヘルシオ」をさらに進化させ、限りなく無酸素状態に近い0.1%の酸素濃度での調理により、健康効能を充実させました。また、食材の組み合わせや栄養バランスに配慮した新規メニューを開発し、ご家庭の毎日の生活の中で、より健康に配慮した食生活を送ることができる調理器を提供いたします。

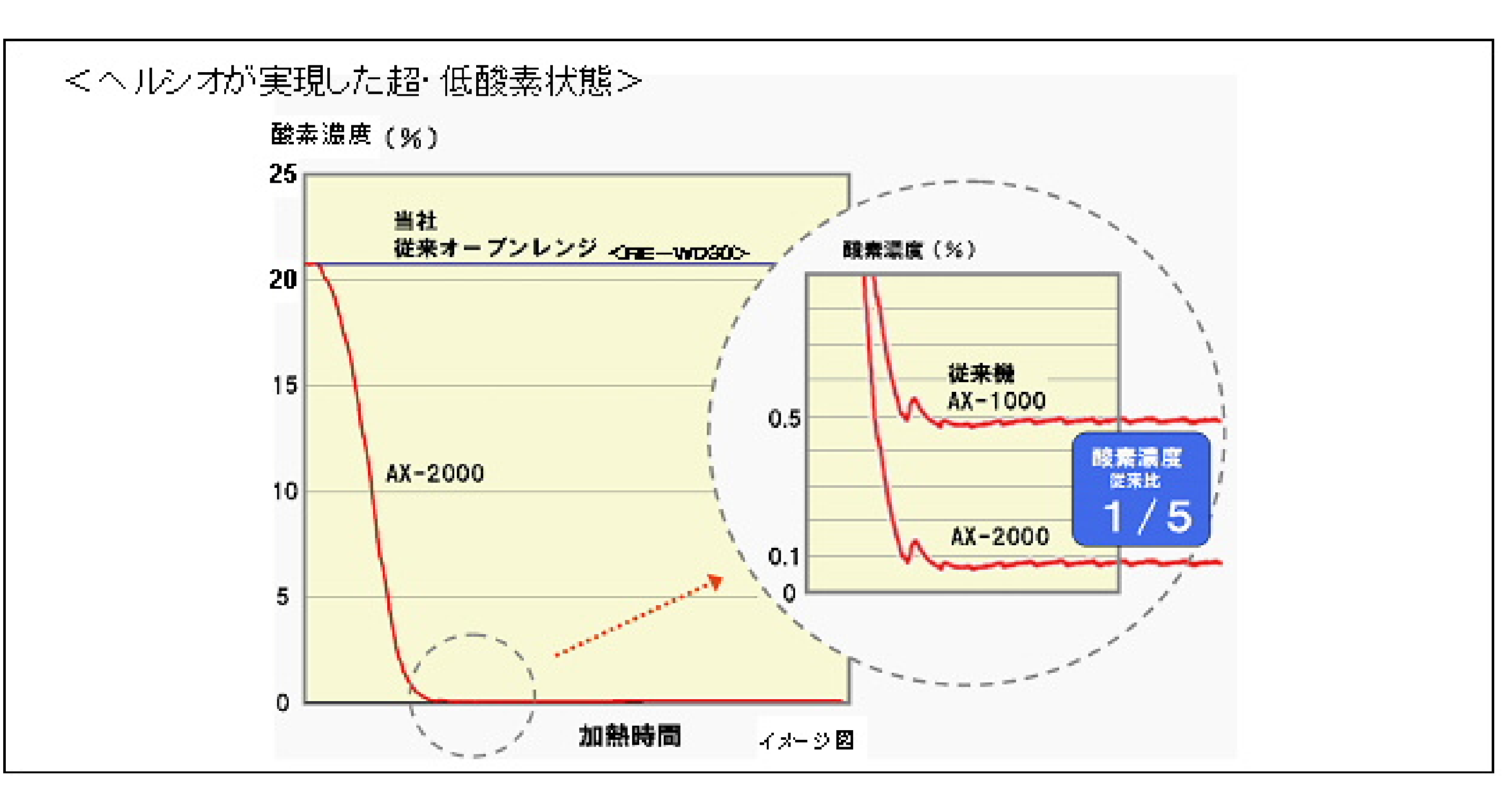
■ 特　長

1.業界初、酸素濃度0.1%の「超・低酸素調理」により、新たに抗酸化物質「ポリフェノール」のキープを実現

ヘルシオエンジン部分にハイパワーヒーター(1,350W)を搭載。食品に吹きつける過熱水蒸気の噴射温度を340℃にアップさせることで過熱水蒸気の体積が増え、庫内がすばやく過熱水蒸気で満たされます。さらに部品レベルにまでこだわった密閉度の高い新構造の開発により、無酸素に近い0.1%の超･低酸素濃度での調理を実現しました。これにより、加熱に伴う食品の酸化を抑え、野菜などに含まれる、酸化によってこわれやすいポリフェノールのキープを可能にしました。また、ビタミンCの保存効果も、従来より向上しました。

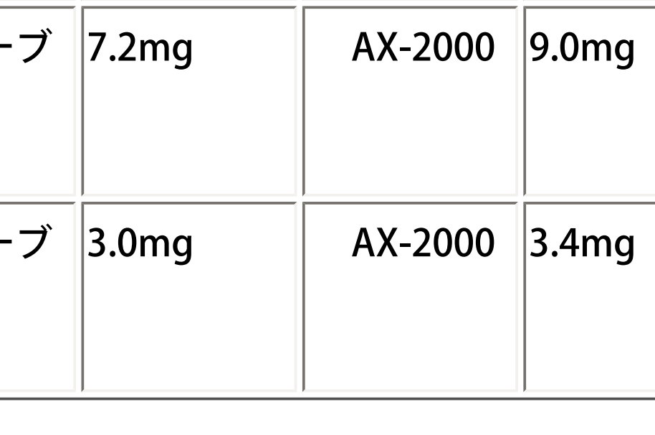


＜酸素濃度0.1%を実現したヘルシオのしくみ（AX-2000）＞
気密性を高めたダンパー機構
高速ファン
水蒸気発生装置
蒸気を閉じこめるドア構造
1,350Wハイパワーヒーター
ヘルシオエンジン
（過熱水蒸気発生装置）
オーブンレンジの約2倍の密閉度を保つバネ、ヒンジ
大容量水タンク
〈過熱水蒸気発生の過程〉
①水を水蒸気発生装置で加熱し、約100℃の水蒸気にする。
②水蒸気を新開発の1,350Wヒーター過熱水蒸気発生装置によってさらに加熱し、最高温度340℃の過熱水蒸気を生成。
③この過熱水蒸気を高速ファンで加速し、庫内上部と両側面の過熱水蒸気噴射ダクトの3方向から、大量に継続的に食品に噴射し調理。
(過熱水蒸気に関する特許出願:191件)



◆ ポリフェノール残存量実験データ※5

メニュー	比較調理器		新ヘルシオ		比較調理器との残存量比※8
		残存量※8		残存量※8	
焼きりんご※6(300g)	従来オーブン	7.2mg	AX-2000	9.0mg	約25%多くキープ
焼きピーマン※7(75g)	従来オーブン	3.0mg	AX-2000	3.4mg	約13%多くキープ



※5 (協力)　神戸大学大学院　金沢和樹 教授

※6 ケルセチン配糖体(ハイペリン)

※7 ケルセチン配糖体(クエルシトリン)

※8 ポリフェノールの残存量について・・・

[分析依頼]　(財)日本食品分析センター

[分析試験成績書発行日および番号]　＜焼きりんご＞H19.7.3　第207060815号＜焼きピーマン＞H19.6.25　第207060703号

結果より当社にて換算し、ポリフェノール残存量を算出。

【その他】ポリフェノール残存量は、食材の差、素材の差、調理方法などによって異なります。

◆ ビタミンC残存率実験データ

メニュー	比較調理器		従来機種		新ヘルシオ		比較調理器との残存率比※9
		残存率※9		残存率※9		残存率※9	
焼きかぼちゃ(75g)	従来オーブン	50.9%	AX-1000	95.1%	AX-2000	95.6%	約2倍

※9 ビタミンCの残存率について・・・

[分析依頼]　(財)日本食品分析センター

[分析試験成績書発行日および番号]　＜焼きかぼちゃ＞H19.6.22 第207060614号

結果および当社AX-HC1、AX-HC2、AX-1000のデータより当社にて換算し、ビタミンC残存率を算出。

【その他】ビタミンC残存率は、食材の差、素材の差、調理方法などによって異なります。

2.最高噴射温度340℃の過熱水蒸気で「脱油」「減塩」効果が向上※2

340℃の高温過熱水蒸気を直接食品に噴射することにより、食品に多量の熱を与え、食品内部の脂をすばやく溶かして流出させる脱油効果や、余分な塩分を減らす減塩効果がさらに高まりました。

◆ 脱油実験データ

メニュー	比較調理器		従来機種		新ヘルシオ		比較調理器とのカロリー差※10
		総カロリー※10		総カロリー※10		総カロリー※10	
とりのから揚げ(125g)	天ぷら鍋	261kcal	AX-1000	208kcal	AX-2000	203kcal	約58kcalカット
えびの天ぷら(130g)	レンジ	456kcal	AX-1000	370kcal	AX-2000	360kcal	約96kcalカット

◆ 減塩実験データ

メニュー	比較調理器		従来機種		新ヘルシオ		比較調理器との減塩率比※11
		減塩率※11		減塩率※11		減塩率※11	
塩ざけ(80g)	焼き網	6.5%	AX-1000	27.1%	AX-2000	30.8%	約4.7倍
あじの開き(100g)	焼き網	2.4%	AX-1000	19.1%	AX-2000	19.3%	約8.0倍

※10 カロリーについて・・・

[分析依頼]　(財)日本食品分析センター

[分析試験成績書発行日および番号]　＜とりのから揚げ＞H19.7.12 第207070018号＜えびの天ぷら＞H19.6.21　第207060309号

結果および当社AX-HC1、AX-HC2、AX-1000のデータより当社にて換算し、エネルギー、1人前あたりのカロリー量を算出。

※11 塩分について・・・

[分析依頼]　(財)日本食品分析センター

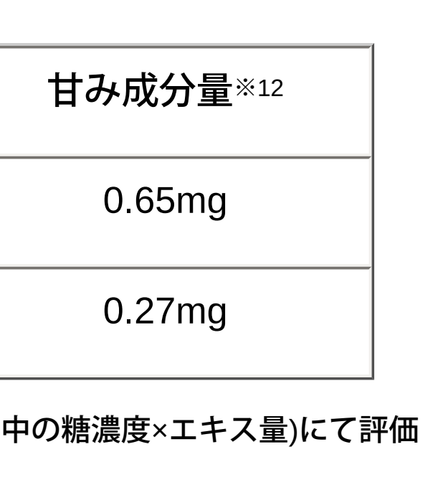
[分析試験成績書発行日および番号]　＜塩ざけ＞H19.6.26 第207060765号＜あじの開き＞H19.6.26 第207060767号

結果および当社AX-HC1、AX-HC2、AX-1000のデータより当社にて換算し、減塩率を算出。

【その他】カロリー量、減塩率は、食材の差、素材の差、調理方法などによって異なります。

3.たっぷりの蒸気により野菜の細胞状態を守り、本来のおいしさを保持することを実証

これまで、「ヘルシオで調理した野菜は甘みがあっておいしい」「にんじん嫌いの子供が喜んで食べるようになった」との評価をいただいていましたが、今回、にんじんの加熱において従来調理器と比較した結果、オーブンレンジより約2.4倍の甘み成分があることを検証しました。またたっぷりの蒸気で食材を包み込んで蒸し上げるため、野菜の中心部まで均一に柔らかくなり、ジューシーな甘みが口に広がります。また、組織の細胞破壊を防いで加熱するため、野菜の風味がしっかり残ります。野菜本来がおいしく仕上がることで、毎日の献立にも野菜を採り入れやすくなり、バランスのとれた健康的な食生活を自然と実現することができます。



＜実験結果＞

調理器	甘み成分量※12
ヘルシオ	0.65mg
レンジ	0.27mg

※12 甘み成分量：(エキスの中の糖濃度×エキス量)にて評価

＊ エキスの中の糖濃度は(独)農業・食品産業技術総合研究機構野菜茶業研究所にて測定

4.毎日の食事バランスを考えた「4つの健康セットメニュー」を搭載※4

1) 一食で200ｇ以上の野菜が摂れる新メニュー「野菜たっぷりセット」＜AX-2000,HC4＞

(自動8セットメニュー)

さけとトマトのレモンハーブ焼き
＆さつまいものチーズ焼き

ベジバーグ
＆野菜のチーズ風味焼き

とりのきのこ焼き
＆根菜の和風マリネ

2) 業界初の「2段蒸し調理」によるヘルシー「蒸し物セット」＜AX-2000＞

(自動10セットメニュー)

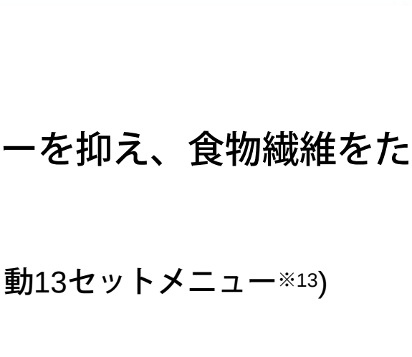
とりのり巻き
＆小松菜と油揚げの煮物

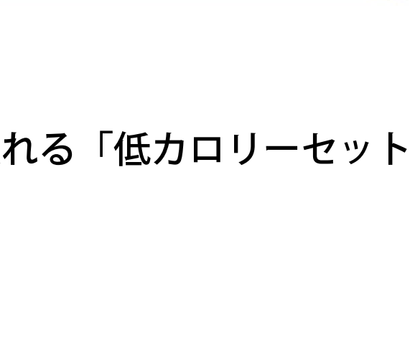
豚肉と白菜の重ね蒸し
＆豆腐とえびのくずし蒸し

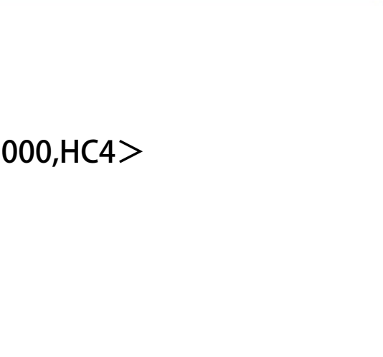
えびのチリソース
＆ブロッコリーのおひたし

3) カロリーを抑え、食物繊維をたっぷり摂れる「低カロリーセット」＜AX-2000,HC4＞

(自動13セットメニュー※13)


とりのごまだれ焼き
＆和風焼き野菜


豚ヒレ肉のケチャップ焼き
＆きのこのレモンマリネ ※14


ささ身の梅肉焼き
＆なすと厚揚げの香味ソース

4) 塩分を控え栄養バランスに配慮した「低塩バランスセット」＜AX-2000,HC4＞

(自動9セットメニュー※15)

さけのマリネ
＆なすのチーズ焼き

とりむね肉のごま焼き
＆ごぼうの土佐煮 ※14

しいたけの肉詰め
＆わかめと春菊の煮びたし

※13 AX-HC4　5セットメニュー

※14 AX-2000のみ

※15 AX-HC4　4セットメニュー

■ 仕　様

形名		ＡＸ−2000	ＡＸ−ＨＣ4	ＡＸ−ＨＴ4
容量		30Ｌ	26Ｌ	20Ｌ
定格消費電力		1,460W		
オーブン	温度調節範囲	発酵(30・35・40・45℃)／オーブン100〜250℃		
レンジ	定格高周波出力	1,000W・600W・500W・200W相当		
	発振周波数	2,450MHz		
本体質量		約24kg	約22kg	約20kg
外形寸法 幅×奥行×高さ mm		525×465×405	520×460×385	495×450×355
加熱室有効寸法 幅×奥行×高さ mm		340×305×275	305×310×255	280×295×225
クックブック掲載メニュー数		354	257	203
付属品		角皿2枚、調理網、スポンジ、ご使用ガイド、ミトン(1組)、取扱説明書兼クックブック	角皿、浅角皿、調理網、スポンジ、ご使用ガイド、ミトン(1組)、取扱説明書兼クックブック	
色調		レッド系(R) ブラック系(B)	シルバー系(S) レッド系(R)	ベージュ系(C)

○ヘルシオサイトはこちら　URL：http://healsio.jp/